

## EXCAVATION WALL CONSTRUCTION METHOD

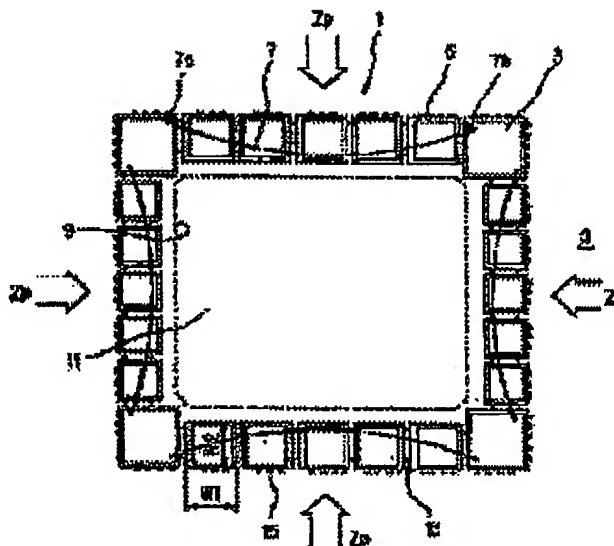
Patent number: JP2000297590  
 Publication date: 2000-10-24  
 Inventor: SUZUKI SHIGETAKA  
 Applicant: CHEM GROUTING CO LTD  
 Classification:  
 - international: E21D5/00; E02D17/04; E21D1/03  
 - european:  
 Application number: JP19990108860 19990416  
 Priority number(s):

BEST AVAILABLE COPY

## Abstract of JP2000297590

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide an excavation wall construction method requiring no earth retaining timbering for performing construction or reconstruction in a narrow space and for lowering a construction time and a construction cost.

**SOLUTION:** This excavation wall construction method includes the following processes; an excavating building process in which a plurality of box column row walls 5 connecting working box column walls 3 installed in the four corners to each other are arranged and built in predetermined positions, a PC steel wire inserting process in which a plurality of PC steel wires 7 are curved arcuately so as to be inserted for penetrating the continuously built working box column walls 3 and the box column row walls 5, a PC steel wire straining process in which both ends in each of the PC steel wires 7 are pulled so as to be fixed to the working box column walls 3, a column wall inside concrete placing process in which concrete is charged and placed in all the working box column walls 3 and the box column row walls 5, and a shaft excavating process in which the inside of the excavation wall is dug for forming a space.



## BEST AVAILABLE COPY

(18) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-297590  
(P2000-297590A)

(13) 公開日 平成12年10月24日 (2000. 10. 24)

(51) Int.Cl.	識別記号	FI	キーワード(参考)
E 2 1 D 5/00		E 2 1 D 5/00	
E 0 2 D 17/04		E 0 2 D 17/04	E
E 2 1 D 1/03		E 2 1 D 1/03	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平11-108860

(22) 出願日 平成11年4月16日 (1999. 4. 16)

(71) 出願人 390002233

ケミカルグラウト株式会社

東京都港区元赤坂1丁目6番4号

(72) 発明者 鈴木 真 幸

東京都港区元赤坂1丁目6番4号 ケミカルグラウト株式会社内

(74) 代理人 100071696

弁理士 高橋 敏忠 (外1名)

(54) 【発明の名称】 掘削壁築造工法

(57) 【要約】

【課題】 狭い場所での工事及び再工事が可能でかつ、工事時間とコストの低減を図る山留め支保工不要の掘削壁築造工法の提供。

【解決手段】 4隅に設置する作業用箱型柱壁(3)とその作業用箱型柱壁(3)間を連結する複数の箱型柱列壁(5)を所定の位置に配列して建て込む掘削建込み工程と、建て込み連結された作業用箱型柱壁(3)と箱型柱列壁(5)とを複数のPC鋼線(7)を円弧状に湾曲させて串刺し状に挿入するPC鋼線挿入工程と、その複数のPC鋼線(7)のそれぞれの両端を引張って作業用箱型柱壁(1)に定着させるPC鋼線緊張工程と、全作業用箱型柱壁(3)及び箱型柱列壁(5)にコンクリートを充填打設する柱壁内コンクリート打設工程と、掘削壁の内部を掘削して空間を造成する立坑掘削工程、とを含んでいる。

